UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1947-1948 N° 40

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE DES PROCIDENCES DU CORDON

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 22 Décembre 1947

par

Pierre-Charles-Gabriel-Emile BAUDOÜIN

Ancien Externe des Hôpitaux de Bordeaux
Diplômé d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Diplômé de Kinésithérapie
Diplômé de Médecine du Travail

né à PARIS, le 25 Août 1920

Examinateurs de la Thèse

MM. RIVIÈRE, professeur ..... *Président*
PAPIN, professeur ..... *Juges*
MAHON, agrégé ..... *Juges*
POUYANNE, agrégé ..... *Juges*

BORDEAUX
—
IMPRIMERIE CASTERA
98, Rue Fondaudège, 98
—
1947

BAUDOÜIN (Pierre-Charles-Gabriel-Emile)

Contribution à l'étude clinique des procidences du cordon. - Bordeaux, Castera, 1948. - In-8°, 56 p.

(*Thèse Méd. Bordeaux, 1947-1948. N° 40.*)

BAUDOÜIN (Pierre-Charles-Gabriel-Emile)

Contribution à l'étude clinique des procidences du cordon. - Bordeaux, Castera, 1948. - In-8°, 56 p.

(*Thèse Méd. Bordeaux, 1947-1948. N° 40.*)

BAUDOÜIN (Pierre-Charles-Gabriel-Emile)

Contribution à l'étude clinique des procidences du cordon. - Bordeaux, Castera, 1948. - In-8°, 56 p.

(*Thèse Méd. Bordeaux, 1947-1948. N° 40.*)

BAUDOÜIN (Pierre-Charles-Gabriel-Emile)

Contribution à l'étude clinique des procidences du cordon. - Bordeaux, Castera, 1948. - In-8°, 56 p.

(*Thèse Méd. Bordeaux, 1947-1948. N° 40.*)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536508_0105

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1947-1948 N° 40

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE DES PROCIDENCES DU CORDON

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 22 Décembre 1947

par

Pierre-Charles-Gabriel-Emile BAUDOÜIN

Ancien Externe des Hôpitaux de Bordeaux
Diplômé d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Diplômé de Kinésithérapie
Diplômé de Médecine du Travail

né à PARIS, le 25 Août 1920

Examinateurs de la Thèse

MM. RIVIÈRE, professeur..... *Président*
PAPIN, professeur.....
MAHON, agrégé..... } *Juges*
POUYANNE, agrégé.....

BORDEAUX
IMPRIMERIE CASTERA
98, Rue Fondaudège, 98
1947

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.	*Clin. méd. des mal. des enfants*	FONTAN.
id.	CREYX.	*Zoologie et parasitologie*	SIGALAS.
Clinique chirurg. et gynécol.	CHARRIER.	*Médecine expérimentale*	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	*Clinique ophtalmologique*	BEAUVIEUX.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	*Clinique chirurg. inf. et orthop.*	LOUBAT.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	*Clin. des maladies infectieuses*	DAMADE.
Anatomie	VILLEMIN.	*Chimie biologique et médicale*	MACHEBŒUF.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL	*Physique méd. et pharmaceutique*	PIFFAULT.
Hygiène	PIÉCHAUD.	*Méd. col. et clin. mal. exotiques*	BONNIN.
Médecine légale et méd. du travail	DERVILLÉE.	*Clin. malad. cutanées et syphilit.*	JOULIA.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	N.	*Clin. des mal. des voies urinaires*	DARGET.
Chimie	CHELLE.	*Clin. mal. nerveuses et mentales*	DELMAS-MARSALET.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	*Clin. d'oto-rhino-laryngologie*	PORTMANN.
Pharmacie	VITTE.	*Toxicologie et hygiène appliquée*	N.
Physiologie	FABRE.	*Clinique odonto-stomatologique*	DUBECQ.

M. PERRENS (Maladies mentales).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	*Chirurgie générale*	POUYANNE.
Physiologie	N.	*id.*	LAUMONIER.
Médecine générale	N.	*Obstétrique*	N.
id.	N.	*id.*	MAHON.
id.	N.	*Ophtalmologie*	BESSIÈRES.
id.	BROUSTET.	*Oto-rhino-laryngologie*	DESPONS.
id.	N.	*Dermatologie et syphiligraphie*	LE COULANT.
id.	SARIC.	*Chimie médicale*	TAYEAU.
id.	DUBARRY.	*Physique médicale*	N.
id.	TRAISSAC.	*Chimie gén. pharm. et toxicol.*	CASTAGNOU.
Chirurgie générale	N.	*Histoire natur. pharmaceutique*	GIRARD.
id.	MASSÉ.	*Pharmacie*	MESNARD.
id.	N.	*id.*	N.
id.	MAGENDIE.	*Histoire natur. méd. et parasitol.*	N.
		Histologie	MAYER.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	*Botanique*	GIRARD.
Accouchements	N.	*Cryptogamie*	GIRARD.
Puériculture	PÉRY.	*Pharmacie galénique*	MESNARD.
Urologie	N.	*Bactériologie*	MOUREAU.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	*Physiologie*	Mlle ROUGIER.
Ophtalmologie	N.	*Chimie biologique*	BLANQUET.
Anatomie	RIGAUD.	*Parasitologie et biologie appliqu.*	PAUTRIZEL.
Chimie minérale	CASTAGNOU.	*Electroradiologie*	CAILLON.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE — A MA MERE

Bien faible témoignage de ma grande affection et de ma profonde reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils ont fait pour moi.

A MA FEMME

Que ce travail soit pour elle la bien faible expression de mon amour.

A MES FILS

A MA SŒUR

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE PROMOTION

A MES CAMARADES DE L'EXTERNAT

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE BORDEAUX

A MES MAITRES DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. CHASTRUSSE,

Assistant d'Obstétrique des Hôpitaux

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance pour tous les conseils qu'il m'a donnés au cours de l'élaboration de cette thèse.

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARC RIVIERE,

Professeur de Clinique d'accouchements,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction Publique.

En témoignage de ma gratitude et de mon respect, pour avoir bien voulu m'inspirer le sujet de cette thèse et me faire l'honneur d'en accepter la présidence.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
DES
PROCIDENCES DU CORDON

INTRODUCTION

Les Procidences : question bien rebattue, sur laquelle il peut paraître prétentieux, à priori, d'apporter des notions nouvelles,

Cependant si l'étiologie ne s'est guère modifiée, si la pathogénie conserve les mêmes inconnues et pourrait appeler d'autres hypothèses, la thérapeutique a dû bénéficier des progrès réalisés en cette matière. Aussi, M. le Professeur RIVIERE nous a-t-il demandé de comparer les résultats actuels à ceux consignés dans la thèse de DAGORN, soutenue à Bordeaux en 1933, sur le même sujet.

Les procidences revêtent, en effet, un intérêt tout particulier; il n'est que d'envisager le pronostic de cette affection.

Si les anciens auteurs accusaient des chiffres impressionnants de mortalité fœtale, de l'ordre de 60 à 90 %, il n'en est heureusement plus de même de nos jours. DAGORN ne trouvait plus que 30 % de décès environ. Ces chiffres n'ont guère diminué actuellement et nous apparaissent encore comme beaucoup trop élevés.

Un quart des enfants, ou peu s'en faut, qui présentent une Procidence du cordon, est donc voué à une mort certaine, bien qu'il s'agisse le plus souvent d'enfants assez beaux et dont rien d'autre ne peut être tenu pour responsable de leur mort.

Actuellement, où le problème démographique se pose avec acuité, cette morti-natalité mérite encore davantage que l'on s'y arrête et que l'on mette tout en œuvre pour la réduire encore.

Si la mortalité fœtale, dues aux procidences, a pu diminuer depuis le temps de Mme LA CHAPELLE, c'est que probablement la thérapeutique s'est améliorée, mais aussi que le diagnostic en a été fait plus souvent. Ainsi Mme LA CHAPELLE n'accusait qu'une procidence sur 512 accouchements dans une de ses statistiques, mais elle s'empressait d'ajouter qu'il avait dû y avoir des omissions; dans une statistique ultérieure, elle donne le chiffre de 1 pour 147. RIBEMONT-DESSAIGNES donnait 1 pour 250; DAGORN donne 1 pour 200. Pour notre part, nous avons trouvé 1 pour 100 environ, comme résultat à l'Hôpital André-Boursier. Il est vrai qu'un Hôpital draine toujours une forte proportion de dystocies ce qui suppose un chiffre moins élevé en clientèle privée. Il n'en reste pas moins vrai qu'on doit systématiquement y penser si l'on veut faire le diagnostic et adopter rapidement une bonne conduite.

C'est pourquoi tout notre effort portera sur le diagnostic des procidences et la conduite à tenir.

Pour mener à bien ce travail, nous avons étudié les 154 cas de procidence du cordon sur 16.550 accouchements qui se sont produits dans le service d'accouchements de notre Maître, le Professeur Marc RIVIERE, à l'Hôpital André-Boursier, du 1er janvier 1932 au 31 octobre 1947.

*
**

Le terme de « Procidence » *s'appliquant plus particulièrement à la descente du cordon au devant de la présentation, il risque d'y avoir confusion dans les esprits lorsque ce mot est employé d'une façon générale pour désigner aussi bien un cordon descendant à côté de la présentation sans la dépasser (latérocidence), qu'un cordon se trouvant au devant de la présentation alors que les membranes sont intactes (procubitus). C'est pourquoi nous proposons d'englober ces différentes formes de* « Cordons qui descendent avant leur tour » *(METZGER) sous le terme générique de* « Concidences », *réservant celui de procidence au cas bien particulier qu'il représente.*

ETIOLOGIE

Il existe, à l'origine des concidences, d'une part des causes efficientes, déterminantes, et d'autre part des conditions favorisantes.

Il est difficile de découvrir avec certitude la cause efficiente sauf dans le cas où elle est flagrante : la rupture intempestive, spontanée ou artificielle, des membranes, par exemple; mais toutes les autres causes efficientes sont souvent inconnues.

Par contre, les conditions favorisantes sont assez bien connues depuis longtemps. Mme La Chapelle disait déjà : « Tout ce qui contribue à rendre plus mobiles les membres et la totalité du fœtus, comme son petit volume et la surabondance des eaux de l'amnios, dispose nécessairement aux procidences. Une autre cause tient à la position du fœtus, lorsque par exemple elle est telle qu'elle l'empêche de s'engager dans l'excavation ».

Nous résumerons cela en disant que tout ce qui s'oppose à une bonne accomodation du fœtus prédispose aux concidences.

Nous basant sur nos observations, nous allons passer en revue les différentes causes et conditions favorisantes que nous aurons pu rencontrer et nous comparerons leurs pourcentages à ceux des autres auteurs, chaque fois que cela paraîtra intéressant.

Pour rester sur un terrain pratique, nous diviserons celles-ci en conditions fréquentes et conditions rares.

CONDITIONS FREQUENTES

1. - Du côté de la mère

Age : Il ne semble pas à priori que nous ayons à tenir compte de l'âge, car nous rencontrons aussi bien des parturientes de 17 ans que de 15 ans; cependant l'âge moyen le plus souvent rencontré se trouve entre 23 et 32 ans.

Parité : Nous trouvons : Primipares : 53,
Multipares : 101.

Ce qui correspond bien aux conceptions classiques.

On comprend en effet qu'une concidence soit plus fréquente chez une multipare, la présentation ne s'engageant que tardivement, parfois juste avant l'expulsion, et l'utérus étant plus hypotonique.

2. - Du côté du fœtus

Présentation : Ici nous avons affaire à une cause favorisante indéniable, que tous les médecins et sages-femmes connaissent bien. Nous ne ferons donc que confirmer ce rôle particulier des présentations autres que celles du sommet.

Il est en effet classique, au cours d'accouchements eutociques, de trouver les proportions suivantes de présentations :

Sommet : 97 %.
Siège : 1,6 %.
Épaule : 0,5 %.
Front : 0,1 %.
Face : 0,4 %.

Dans nos observations de concidences nous trouvons :

Sommet : 56 %.
Siège : 31,7 %.
Epaule : 10,7 %.

Front : 0,6 %.

Face : Néant.

L'épaule apparaît donc comme la présentation la plus favorable à l'élaboration de concidences du cordon (21 fois plus fréquente qu'à l'ordinaire) suivie de près par la présentation du siège, complet ou décomplété (19 fois plus fréquente qu'à l'ordinaire). Enfin le front paraît 6 fois plus fréquent. Aucune présentation de la face n'est enregistrée.

Volume du fœtus et âge de la grossesse : Ne pouvant pratiquement pas mesurer le volume fœtal, nous nous contenterons du poids, assimilant la densité du corps à une constante.

Dans 32,6 % des cas, il s'agit d'un fœtus dont le poids est tantôt faible (24 % pesaient moins de 2 kg. 500), tantôt assez fort (8,6 % pesaient plus de 3 kg. 900).

On comprend que plus le fœtus est petit et plus sa mobilité par rapport au bassin maternel risque d'être grande. D'autre part, comme Dagorn l'avait fait remarquer, plus le fœtus est petit, et plus la loge où se trouve pelotonné le cordon est réduite, d'où la plus grande facilité de celui-ci de s'en échapper vers les parties déclives.

Par contre, il peut paraître étonnant de rencontrer ici de gros enfants; et pourtant le fait est là, et tout comme les fœtus trop petits, leur accomodation doit être aussi laborieuse. Nous aurons l'occasion d'y revenir à propos du pronostic.

L'âge de la grossesse va souvent de pair avec le poids fœtal invoqué; c'est pourquoi nous trouvons 34 % d'accouchements prématurés ou d'avortements. En réalité, nous ne tiendrons compte que des fœtus viables en ce qui concerne le pronostic et traitement.

3. - Du côté ovulaire

Longueur exagérée du cordon : Cette anomalie semble assez fréquente car si l'on trouve 64 cordons de longueur moyenne (40 à 60 cm.) et même 3 cordons assez courts (32 à 35 cm.), on en relève 66 dont les dimensions surpassent la moyenne et se répartissent comme suit :

33 cordons de 61 à 70 cm.
18 cordons de 71 à 80 cm.
11 cordons de 81 à 90 cm.
3 cordons de 91 à 100 cm.
1 cordon de 110 cm.

Sans toutefois vouloir exagérer le rôle de tels cordons, il semble raisonnable d'admettre qu'ils ont besoin d'un plus grand « espace vital », si l'on peut dire, et qu'ils ont de ce fait davantage tendance à « tenter une sortie », ce que leur permet leur parfaite mobilité.

Mode d'insertion du cordon: Dans la plupart de nos observations, l'insertion du cordon était excentrique (78 %), ce qui, dans certains cas, peut éloigner le cordon de l'orifice cervical, mais dans d'autres peut au contraire l'en rapprocher. Nous rencontrons 2,5 % d'insertions marginales dont le rôle est comparable au mode excentrique mais de façon plus exagérée. Nous trouvons une fois deux cotylédons accessoires et enfin, dans 2,5 % des cas, une insertion vélamenteuse, qui, assurément, donne au cordon une longueur apparente plus considérable. Le reste des cordons présentait une insertion centrale.

CONDITIONS PLUS RARES

1. - Du côté maternel

Bassins viciés : Qu'il s'agisse de bassins canaliculés, de bassins généralement rétrécis, ou de bassins asymétriques, on peut admettre de toute évidence qu'ils favorisent une

mauvaise accommodation de la présentation à la filière pelvi-génitale. Toutefois il semble que les classiques aient exagéré cette importance. Tandis que Brindeau admet que « plus de la moitié des cas de procidences reconnaissent cette origine », tandis que Hildebrand parle de 33 % et Wieckel de 40 %, Dagorn ne trouve plus que 12,5 % et nous 11,6 % seulement.

Degrés de tonus de l'utérus : Il est classique de dire que l'hypotonie du muscle utérin favorise les concidences, mais cette condition n'entre dans nos statistiques que pour 1,3 % des cas. Par contre, et à notre grand étonnement, on peut relever 8 % d'hypertonie, ce que nous n'avons trouvé nulle part dans la littérature. Il y aurait beaucoup à dire sur cette constatation. Pour notre part nous pensons qu'il ne s'agit que de cas particuliers où cette hypertonie peut dans une certaine mesure chasser le cordon, l'exprimer, surtout s'il y a oligoamnios et enfin gêner les mouvements nécessaires à une bonne accommodation.

Tumeurs praevia : C'est un facteur éventuel, mais rare. Un seul cas existe dans nos 154 observations et encore existait-il bien d'autres raisons capables à elles seules de favoriser la concidence (grossesse de 7 mois et demi chez une grande multipare avec fœtus très petit, se présentant par le siège - Obs. n° 972, 1934).

2. - Du côté fœtal

Grossesse gémellaire : Elle réalise en effet spontanément plusieurs conditions associées de concidence (petitesse du fœtus, présentation souvent vicieuse, hydramnios parfois, prématurité assez fréquemment, hypotonie utérine).

Nous en observons 12 cas, soit 7,8 %. Par contre, il ne semble exister aucune prédisposition du jumeau puiné à la concidence, en dépit de ce que certains auteurs ont pu

dire et des raisons qu'ils ont alléguées. Les deux jumeaux sont à égalité dans notre statistique : 6 à 6.

Association avec la concidence d'un membre : Mme La Chapelle disait déjà : « La procidence d'une partie favorise celle d'une autre, en lui servant, pour ainsi dire, de guide et en lui ouvrant la voie. C'est ainsi qu'un pied ou une main précède et entraîne si souvent le cordon ombilical ».

12 % de nos cordons concidents étaient en effet associés à d'autres concidences : 8 fois pour le bras, 4 fois pour la main, 5 fois pour le pied, 1 fois pour le pied et la main, 1 fois pour le pied et le bras.

3. - Du côté ovulaire

Hydramnios : Si cette cause est classique, et on le conçoit fort bien, elle ne nous semble pas pour autant aussi fréquente que certains auteurs l'ont déclaré. Quereil l'aurait trouvée dans toutes ses observations. Dagorn ne la trouvait que 12 fois sur 100 concidences; notre statistique est de 3,8 %.

Insertion basse du placenta : Elle agit encore ici en gênant l'accommodation, en favorisant les présentations anormales et en plaçant le cordon plus près du col utérin et d'autant plus que la loi de Levret dit que dans de tels cas, l'insertion placentaire du cordon est voisine de l'orifice cervical. Nous relevons ce facteur dans 2,5 % des cas.

Rupture spontanée intempestive des membranes : Elle donne issue à un flot de liquide amniotique qui peut entraîner le cordon si la présentation est mal adaptée pour une des raisons envisagées plus haut et cela avec d'autant plus de gravité que la dilatation est moins avancée, comme nous le verrons au chapitre concernant le pronostic. C'est là vraiment une cause efficiente.

Nœuds et tumeurs du cordon : Là aussi il est facile de comprendre le rôle déterminant d'une telle cause; mais nous n'en relevons aucun cas.

4. - Du côté de l'accoucheur

Il faut le reconnaître, l'accoucheur est parfois la cause, bien involontaire naturellement, d'une concidence du cordon. On conçoit aisément que toutes les manœuvres auxquelles il peut se livrer, se traduisent parfois par un déplacement important du paquet funiculaire.

Dans cet ordre d'idées, nous trouvons dans 6,4 % de nos concidences, *des versions par manœuvres externes au cours de la grossesse,* et particulièrement près du terme. Cette cause nous paraît d'autant plus intéressante que nous ne l'avons trouvée signalée nulle part dans la littérature, si ce n'est chez DAGORN qui en soupçonnait la possibilité. Cette fois-ci, nous apportons la preuve de sa fréquence.

Au cours de *la reposition d'un membre concident,* on peut également voir apparaître un cordon puisque l'on ouvre une voie entre la présentation et la filière génitale.

On comprendrait également que *des applications de forceps à la partie haute de l'excavation,* avec refoulement de la tête fœtale par la main guide, ou que *des versions par manœuvres internes* puissent favoriser l'issue de la tige funiculaire et même la provoquer; mais nous n'en trouvons pas un cas dans nos observations.

De même, signalons le rôle néfaste du *ballon dilatateur de Champetier de Ribes,* dont l'usage n'est heureusement plus courant dans les services bordelais.

Enfin, pour terminer, il faut signaler une cause déterminante bien connue, dont l'origine revient à l'accoucheur: *la rupture artificielle des membranes,* soit volontaire, soit

accidentelle au cours d'un toucher inconsidéré, alors que la présentation n'est pas encore bien engagée ou qu'il y a seulement procubitus. Le mécanisme est naturellement le même que celui des ruptures spontanées; ses conséquences ne sauraient être différentes.

*
**

En résumé, il faut remarquer que de nombreux facteurs interviennent pour favoriser les concidences du cordon; mais il est rare d'observer qu'un de ces facteurs les puisse engendrer à lui seul. Ils sont le plus souvent associés. L'observation suivante en donne une idée :

Obs. n° 618, du 10 août 1937. — Mme J..., 29 ans, XIe pare, à terme, amenée dans le service pour concidence. Examen : siège décomplété mode des fesses, hypertonie utérine, dilatation à p.p., poche rompue (artificiellement à domicile, et ayant laissé s'écouler un plein bassin de liquide amniotique), présentation très élevée, bruits du cœur irréguliers, cordon pulsant faiblement; 1 cc. spasmalgine améliore les bruits du cœur. Une heure après son entrée, on trouve : D.C., bras procident, cordon battant faiblement. Sous anesthésie générale, abaissement des deux pieds et grande extraction, manœuvre de Mauriceau. Fille de 3 kgs morte pendant l'extraction, qui n'a pu être ranimée; délivrance artificielle, révision utérine. Cordon de 73 cm., à insertion placentaire excentrique.

DIAGNOSTIC

Nous étudierons successivement les paragraphes suivants :

1. Diagnostic positif;
2. Diagnostic différentiel;
3. Diagnostic étiologique;
4. Diagnostic du degré de souffrance fœtale.

*
**

1. - Diagnostic positif

Le diagnostic de concidence peut être *le fruit du hasard:* on découvre par exemple une malade en travail pour l'examiner, et on voit un cordon à la vulve. Mais assez souvent, on fait d'abord le diagnostic de *souffrance fœtale,* et, en recherchant la cause, on s'aperçoit qu'il faut l'attribuer à une concidence.

Le diagnostic de concidence est triple : d'abord poser le diagnostic de concidence, ensuite celui de sa variété, enfin celui du siège de la concidence par rapport au bassin maternel, ce qui offre un grand intérêt pronostique.

a) *Diagnostic de la concidence :* Les signes fonctionnels peuvent manquer; toutefois, lorsqu'ils existent, ils se traduisent le plus souvent par des signes de souffrance fœtale, savoir des mouvements fœtaux exagérés ou abolis, une auscultation qui montre soit une accélération, soit un ralentissement, soit une irrégularité, soit même un arrêt

des bruits du cœur, enfin une issue de méconium compact, non dilué, traduisant la souffrance récente de l'enfant. On a cité des signes maternels, sujets à caution, et que nous ne retiendrons pas.

En somme il ressort de ces faits qu'il y a un intérêt majeur à bien ausculter les femmes en travail afin de dépister immédiatement la souffrance fœtale qui fera penser à une concidence.

Quant aux signes physiques, ce sont ceux du cordon; celui-ci est généralement procident, il a une forme, une consistance, une mobilité qui lui sont propres. Les battement funiculaires sont un argument de plus, quand ils existent. Mais dans certains cas de souffrance fœtale, on ne trouvera pas de cordon procident; il faudra alors plus que jamais penser à une latérocidence et la rechercher, car ce cordon pourrait passer inaperçu à un examen trop superficiel, ou être pris pour autre chose par une main inexpérimentée (le diagnostic différentiel se posera alors).

b) *Diagnostic de la variété de concidence :* Du même coup, on saura si l'on a affaire à une procidence ou à un procubitus. La latérocidence sera plus malaisée à reconnaître; à part le cas de latérocidence très prononcée, où l'on pourra rencontrer le cordon en contournant soigneusement, à bout de doigt, la présentation, le diagnostic est à peu près impossible à ce moment-là. La conduite à tenir n'en sera du reste pas changée, la souffrance fœtale ordonnant une décision rapide.

c) *Diagnostic du siège de la concidence :* Enfin, il sera aisé de repérer la situation du cordon par rapport au bassin maternel. Il pourra, en effet, se trouver dans un sinus sacro-iliaque (position la moins défavorable), ou à une extrémité du diamètre transverse (position plus critique), ou contre la symphyse pubienne (position très néfaste), ou enfin sur le promontoire, position qui représente le maxi-

mum de risques, quoique ayant été niée par la plupart des auteurs; le Professeur Riviere l'a néanmoins rencontrée plusieurs fois et pour notre part nous en relevons une observation (Obs. n° 493, du 16-6-43).

2. - Diagnostic différentiel

Mais le diagnostic de concidence pourra être rendu difficile dans certains cas que nous allons passer en revue.

C'est ainsi qu'il ne sera pas toujours aisé de différencier le cordon d'un petit membre et en particulier d'un doigt ou d'un orteil; ceux-ci, aussi, sont mobiles, à un degré moindre il est vrai, et il n'y a jamais de battements.

Une anse intestinale maternelle a pu en imposer pour un cordon flétri et privé de battements. Ce diagnostic est d'importance si l'on veut éviter la catastrophe que certains ont pu commettre en croyant sectionner un cordon.

On peut également envisager le diagnostic avec une éviscération du fœtus.

Les membranes rompues, enroulées en cordon dans le vagin, ont pu faire croire à une tige funiculaire.

Dans la présentation du sommet, un pli du cuir chevelu simule parfois à s'y méprendre une anse de cordon.

En cas d'insertion vélamenteuse au pôle inférieur de l'œuf, les vaisseaux ombilicaux intra-membraneux pourront également prêter à confusion.

Enfin, il ne faudra pas prendre le pouls vaginal, surtout si la femme est fébrile, ou le pouls de l'accoucheur, pour des battements du cordon.

3. - Diagnostic étiologique

Il est très important de faire ce diagnostic des conditions favorisantes et des facteurs déterminants, car il est un des éléments du pronostic. De plus, il est certain que

la conduite variera selon que l'on aura, par exemple, une concidence chez une primipare à bassin rétréci ou chez une multipare avec présentation de l'épaule dans un bassin normal.

Par ordre d'importance, rappelons qu'il faut envisager: la parité, la présentation, le volume fœtal, les viciations pelviennes, la grossesse gémellaire, la coexistence d'autres concidences, l'hydramnios, l'insertion basse du placenta, une tumeur praevia, enfin, si possible, la cause efficiente (rupture des membranes, insertion vélamenteuse, nœuds ou tumeur du cordon, manœuvre thérapeutique).

4. - Diagnostic du degré de souffrance fœtale

S'il est assez facile de conclure à la souffrance fœtale, il est, par contre, bien difficile d'en déterminer le degré.

Les anciens auteurs, comme Mauriceau, Portal, Levret, Baudelocque, accordaient une valeur pathognomonique à la présence ou à l'absence des battements funiculaires pour conclure à l'état de vie ou de mort du fœtus.

Cependant, le remarquable esprit critique de Mme La Chapelle lui avait déjà fait pressentir cette erreur : « En effet, écrit-elle, s'il est indubitable qu'un cordon pulsant avec assez de force appartient à un enfant vivant, le contraire n'est pas aussi certain ».

Il faut arriver à Balard, qui dit que l'absence de battements perceptibles n'est pas une preuve de mort du fœtus, et à Pachon qui, lui, en fournit l'explication par ses expériences sur l'uniformisation du cours du sang sous l'influence d'une compression, pour savoir que le diagnostic du degré de souffrance fœtale ne doit plus être fait seulement sur des signes du cordon, mais sur un faisceau de facteurs, dont nous allons envisager les plus importants.

En premier lieu, l'auscultation des bruits du cœur montrera un assourdissement ou même une disparition de

ceux-ci, une accélération ou un ralentissement ou quelque irrégularité, même en dehors des contractions.

La poche des eaux étant rompue, l'issue de méconium constituera un véritable signe d'alarme, ordonnant une décision très rapide, car il indique toujours une souffrance marquée et récente.

Pour estimer le degré de souffrance, il faudra aussi s'aider de signes secondaires, comme le moment où s'est produit la concidence, sa variété, sa situation par rapport au bassin, la présentation du fœtus et son volume.

En fait, c'est du bilan complet de cette dystocie que jaillira dans l'esprit de l'observateur l'estimation du degré de souffrance fœtale; mais, d'une façon générale, on devra faire bénéficier le fœtus du doute.

PRONOSTIC

Nous aurons naturellement à envisager, d'une part le pronostic maternel, et, d'autre part, le pronostic fœtal.

Dans chacun de ces pronostics, nous étudierons la morbidité et la mortalité.

Disons, tout de suite, que le pronostic fœtal est toujours grave et que le pronostic maternel, généralement bon, se pose surtout, d'une part lorsqu'on se livre à différentes manœuvres thérapeutiques destinées à sauver l'enfant et qui peuvent léser les parties molles, voire, et même mettre en jeu la vie de la mère, et, d'autre part, lorsqu'il y a risque d'infection due à la concidence elle-même, le travail n'avançant pas et la poche des eaux rompue permettant aux germes de se multiplier et de remonter vers l'utérus, et même le péritoine en cas d'hystérotomie par voie haute.

D'où il ressort, comme nous le verrons lors de la conduite à tenir, que toute décision sera la résultante des pronostics maternels et fœtaux sur les plateaux de la balance.

1. - Pronostic maternel

Morbidité : Elle se répartit comme suit :

a) Accidents mécaniques secondaires à l'intervention ..... 21,2 %
Episiotomies ..... 9 %
Déchirures du perinée extra-sphincteriennes. 8 %
Déchirures du col ..... 3 %

Ruptures utérines ..... 0,6 %
Fistules vésico-vaginales ..... 0,6 %

b) Accidents infectieux dont la concidence peut être responsable ..... 7,6 %
Infections puerpérales ..... 5,8 %
Psychoses puerpérales ..... 0,6 %
Parotidite ..... 0,6 %
Pneumonie ..... 0,6 %

c) Hémorragies ..... 2,5 %

En somme, c'est le pronostic de l'intervention choisie aggravé par le risque infectieux.

Mortalité : Parmi nos 154 observations, nous relevons un cas de mort. Il s'agit d'un choc post-anesthésique à la suite d'un forceps sur une primipare de 24 ans, chez qui l'on trouvait une présentation du sommet, un cordon procident et de l'hypertonie utérine; l'enfant, une fille de 3 kg. 760, n'a pu être ranimée. Il y avait un cordon de 75 cm (Obs. n° 786 du 21-10-38).

Dagorn rapportait une mortalité nulle sur 140 cas.

2. - Pronostic fœtal

Morbidité : Elle est la conséquence de l'intervention, de la souffrance fœtale et de l'infection. Nous constatons, en effet, parmi les survivants, que :

53 % durent être ranimés.
6 % firent une hémorragie méningée.
3 % furent victimes de fractures.
2 % firent de l'athrepsie.
1 % présentait des phénomènes paralytiques régressant.
1 % portait des céphalhématomes.
1 % eut de la gastro-entérite.

Mortalité : Nous avons déjà eu l'occasion de citer quelques chiffres dans l'introduction de cette étude. Aban-

donnée à elle-même, la concidence donnerait 86 % de mortalité fœtale selon BRINDEAU; même traitée, elle donne encore un pourcentage élevé : 60 % pour BALARD, 46,6 % pour MENGERT et RONGWELL, 25 à 30 % pour BRINDEAU et pour DAGORN, 20 % pour SCHULTER.

Pour notre part, nous trouvons un chiffre global de 26 % après avoir éliminé de nos statistiques les concidences pour lesquelles la mort du fœtus est certainement due à une autre étiologie : 17 fœtus prématurés de 7 mois et moins, non viables, 2 fœtus morts d'athrepsie au 8e et au 31e jour.

Eléments du pronostic : Il est certain que le pronostic est bien différent suivant le cas auquel on a affaire. Examinons-le suivant les diverses causes qui le conditionnent, savoir : la précocité du diagnostic, la nature de la présentation, le volume fœtal, la parité, la variété de concidence et son degré, son siège et son degré de striction, le moment de la dilatation où se produit la concidence, le type de bassin (dystocique ou normal), le lieu où la parturiente se trouve lors de l'apparition de la concidence (domicile ou milieu hospitalier) et enfin le choix de l'intervention.

a) *Précocité du diagnostic :* La concidence du cordon doit être considérée comme une dystocie dont la thérapeutique présente un *caractère urgent;* par conséquent, le diagnostic doit être aussi précoce que possible. En effet, il faut envisager, d'une part le risque d'infection maternelle qui croît avec les heures, et d'autre part la durée de la résistance du fœtus.

Pour ce qui est du risque infectieux maternel, nous en avons déjà parlé et y reviendrons lors du traitement.

Quant au fœtus, BRINDEAU dit que la compression ne s'exerce d'abord que pendant les douleurs et ensuite de façon permanente; à partir de ce moment-là, le fœtus ne résisterait plus que 5 à 8 minutes. Mais combien de temps

un fœtus souffrant d'une compression partielle peut-il résister ? C'est là un facteur que nous ignorons complètement. Tout ce que nous savons, c'est qu'il varie d'un fœtus à l'autre et que le manque de résistance n'est pas l'apanage des hérédo-syphilitiques, des prématurés ou des enfants dont les parents sont tarés, comme l'a constaté P. Nubiola de Barcelone. C'est pourquoi nous insistons pour que tout accoucheur ait cette hantise en tête et recherche systématiquement la possibilité d'une concidence, et avant qu'il ne soit trop tard.

b) *Présentation :* Nos observations nous donnent les chiffres suivants :

Sommet : 30 % de mortalité.
Front : 1 décès, la seule observation de front.
Face : pas d'observation.
Siège complet : 15 % de mortalité.
Siège décomplété : 20 % de mortalité.
Epaule : 38 % de mortalité.

Une appréciation trop simpliste de ces pourcentages donnerait à penser que l'épaule est la présentation la plus néfaste et que les sièges sont les meilleures.

En réalité, pour apprécier ces chiffres à leur juste valeur il faut les comparer aux chiffres de mortalité découlant des présentations elles-mêmes. C'est ainsi que le sommet, présentation eutocique par excellence, apparaît comme la plus funeste aux fœtus atteints de concidence, les 30 % de mortalité pouvant être attribués presque en totalité à la dystocie funiculaire. L'épaule par contre, dont le pronostic, en dehors de toute concidence, est toujours sérieux, paraît être assez favorable, la plus grosse part des 38 % de mortalité pouvant résulter de la présentation elle-même et des interventions auxquelles elle oblige. N'ayant qu'une observation de concidence avec présentation du front, et suivie de mortalité fœtale, nous ne pouvons conclure à

100 %, et d'autre part cette présentation donnant déjà 36 % de mortalité par elle-même, il est malaisé de déterminer la part de la concidence, qui doit toutefois être tenue pour assez élevée. Quant aux sièges, ils paraissent donner une mortalité intermédiaire entre sommet et épaule, la mortalité due aux sièges par eux-mêmes n'entrant pas pour plus de la moitié dans les 15 à 20 %; le siège complet se révèle naturellement plus favorable que le décomplété.

En résumé, la présentation du sommet est la plus dangereuse; c'était facile à prévoir, le cordon étant comprimé entre les parties osseuses fœtales et maternelles.

c) *Volume fœtal :* Nous avons vu, à propos des conditions favorisantes des concidences, que le volume fœtal intervenait et que le petit fœtus était plus particulièrement en cause. En ce qui concerne le pronostic, c'est l'inverse qui se produit; les gros fœtus (3 kg. 250 à 5 kg.) rentrent pour près de 60 % dans la mortalité fœtale définitive, en rapport direct avec la concidence. Et cela se comprend assez bien du fait que le cordon se trouve davantage comprimé, par un volume fœtal plus important.

d) *Parité :* Il est classique d'admettre que le pronostic d'une concidence est plus grave chez une primipare que chez une multipare. Mengert et Longwell prétendent même que cette mortalité varie du simple au double. Mais en étudiant avec soin nos observations, nous ne vérifions pas particulièrement ces faits; nous trouvons un pourcentage à peu près égal :

Primipares : 24 %.
Multipares : 28 %.

e) *Variété de la concidence :* Nous constatons que :

les procidences donnent 32 % de décès,
les latérocidences donnent 12,5 % de décès,
les procubitus donnent 6 % de décès,

Dagorn concluait différemment, donnant :

24,8 % de décès dans les procidences,
39 % de décès dans les latérocidences,
10 % de décès dans les procubitus.

Il est classique, en effet, que la latérocidence, qui passe en général inaperçue, ait le plus mauvais pronostic.

f) *Degré de la concidence :* Plus le cordon est extérorisé et plus le pronostic est mauvais, ce qui serait en faveur de la théorie physio-pathologique de la dessication du cordon de Metzger :

cordon intra-utérin : 5 % de décès,
cordon intra-vaginal : 35 % de décès,
cordon extra-vulvaire : 60 % de décès.

g) *Siège de la concidence et degré de striction du cordon :* Plus le cordon est comprimé et plus le pronostic est mauvais. C'est ainsi que les sinus sacro-iliaques constituent un siège moins néfaste que les extrémités des diamètres transverses, lesquelles sont moins défavorables que l'arc pubien et surtout que le promontoire. Un cordon bloqué entre une tête et le promontoire représente ainsi la position la plus critique, le cordon pouvant montrer, comme dans une de nos observations, des zones d'ischémie (Obs. n° 493 du 16-6-43).

h) *Moment de la dilatation où se produit la concidence:* Moins la dilatation est avancée, lors de l'apparition de la concidence, et plus le pronostic est grave pour le fœtus. Il apparaît clairement, d'après nos statistiques, que les dilatations égales ou inférieures à P.P. donnent une mortalité fœtale de plus de 40 %, tandis que les dilatations supérieures à P.P. ne donnent que 13 % de décès.

i) *Lieu où la parturiente se trouve :* Il est intéressant de pouvoir comparer les chiffres de mortalité dans le cas où la concidence se produit chez une parturiente, à domicile, avec le cas de la femme hospitalisée. D'après les obser-

vations de l'Hôpital André-Boursier, il y a eu mortalité fœtale de 49 % dans les cas de concidences produites à domicile, et amenées à l'hôpital une fois constituées, et de 15 % seulement dans les cas de concidences produites chez les parturientes hospitalisées dès le début de leur travail. D'où il ressort que l'accouchement en milieu obstétrical est, là aussi, un procédé de choix.

j) *Bassins dystociques :* Nous trouvons 39 % de décès dans ce cas; c'est dire qu'il y aura à adapter à ces bassins dystociques une thérapeutique rigoureuse.

k) *Influence de la thérapeutique :* Le rôle de la *dilatation artificielle* doit être envisagé bien que ne constituant qu'un temps préliminaire de la thérapeutique active. Certains, comme Dagorn, admettent que « la dilatation artificielle, comme temps préparatoire de l'extraction, apparaît comme tout à fait préjudiciable au fœtus ». Nous ne possédons qu'un petit nombre d'observations à ce sujet, qui donnent 50 % de mortalité. Rappelons, à ce propos, le rôle néfaste qu'a joué le ballon dilatateur de Champetier de Ribes.

La *reposition du cordon* est un moyen désuet et complètement inefficace, si on l'envisage comme thérapeutique élective, et qui, faisant perdre davantage de temps qu'elle n'en fait gagner, se révèle donc d'un très mauvais pronostic.

L'emploi du *forceps* donne une mortalité fœtale de 48 % dans les concidences.

La *version* s'est montrée plus favorable, avec une mortalité de 30 %.

Enfin, la *césarienne basse,* pratiquée 22 fois contre 27 forceps et 33 versions, donne seulement une mortalité de 13 %.

Mais tous ces chiffres sont un résultat global. Si l'on entre dans leurs détails, on s'aperçoit que la mortalité

fœtale d'après les interventions est généralement bien différente suivant le lieu où se trouve la femme lors de l'apparition de la concidence :

Concidence apparue à l'hôpital :

césarienne : 13 % de décès.
forceps : 31 % de décès.
version : 15 % de décès.
autres : 7 % de décès.

Concidence apparue à domicile :

césarienne : 14 % de décès.
forceps : 86 % de décès.
version : 58 % de décès.
autres : 35 % de décès.

Nous entendons par « autres » interventions, des manœuvres telles que : grande extraction, Mauriceau, méthode de Bracht, forceps sur tête dernière, accouchement spontané aidé par des médicaments eutociques ou calmants.

*
**

En résumé, nous constatons que le pronostic maternel est bon et que le pronostic fœtal est d'autant plus favorable que le diagnostic est plus précoce, que la présentation n'est pas céphalique, que le volume fœtal est moindre, que le cordon est moins comprimé, que la concidence est moins prononcée, qu'elle se produit en clinique et que l'on emploie la césarienne basse.

TRAITEMENT

a) Prophylactique

Avant d'envisager la thérapeutique curative des concidences, rappelons brièvement qu'il est en notre pouvoir d'éviter certaines de celles-ci.

Il faut toujours bien examiner la femme pendant sa grossesse afin de prévoir les complications et de conseiller l'accouchement en milieu obstétrical, chaque fois que l'accouchement naturel paraît douteux. On se méfiera en particulier de toute tête non accommodée à la fin de la grossesse, de tout bassin anormal, de toute tumeur praevia, de toute grossesse gémellaire, de tout excès de liquide amniotique, de toute version par manœuvres externes enfin.

D'autre part, il est certaines pratiques dont les accoucheurs doivent être parcimonieux. Tout d'abord, il faut envisager la version par manœuvres externes, excellente pratique, mais non sans danger; avant de l'utiliser, les médecins devront mettre en balance ses avantages et ses inconvénients certains, dont le moindre n'est pas de favoriser les concidences.

Il faut également s'élever contre cette tendance de certaines écoles, à vouloir rompre systématiquement et intempestivement les membranes, sous prétexte d'accélérer la dilatation, et d'autant plus que cette dilatation est moins avancée. Dans le même ordre d'idées, rappelons que l'on ne saurait jamais être trop prudent lors d'un toucher

vaginal et que la main d'un accoucheur est un « instrument », qui doit être doux, patient, habile et intelligent.

Enfin, dénonçons à nouveau les inconvénients du ballon dilatateur.

b) Curatif

Ce chapitre comprendra trois parties : l'historique du traitement des concidences, l'étude des différents procédés curatifs qui sont à notre disposition, avec leurs résultats et leur critique, d'où découleront les indications thérapeutiques.

I. - HISTOIRE THERAPEUTIQUE

En parcourant la littérature, depuis les anciens auteurs jusqu'à nos jours, nous constatons naturellement une révolution thérapeutique et, par contre-coup, une amélioration des résultats.

Mme La Chapelle, dans son IXe Mémoire, dit qu'elle laissait souvent agir la nature, « excitant la femme à pousser fortement ».

Pendant longtemps, en effet, on dut se contenter de la voie basse, ne connaissant qu'elle. Les accoucheurs employèrent largement le forceps, la version, la reposition du cordon. Puis on profita de la césarienne vaginale pour hâter l'extraction du fœtus.

Mais, malgré tout, les résultats restaient très décevants. C'est pourquoi l'on fut amené, dans une deuxième étape, à tenter autre chose, en l'occurence l'extraction de l'enfant par voie haute, en faisant une section césarienne du corps de l'utérus. Si les résultats fœtaux étaient meilleurs on vit, par contre, le pronostic des parturientes s'assombrir du fait de l'infection péritonéale et des ruptures de sutures utérines lors des grossesses suivantes. La césa-

rienne retrouva un regain de popularité dans le corps médical, quand on pratiqua l'hystérotomie sur le segment inférieur. Néanmoins, et malgré les techniques les plus modernes, les risques d'infection restaient sévères et la voie haute n'était qu'une technique d'exception, une thérapeutique d'urgence, quand il n'y avait plus rien d'autre à faire.

Une troisième étape vient d'être franchie avec la découverte et l'application à l'obstétrique, d'une part de la sulfamidothérapie, et d'autre part de la pénicillinothérapie. Ces méthodes, en effet, peuvent faire espérer qu'en protégeant la femme contre tout risque d'infection, on verra la césarienne basse supra-symphysaire s'affirmer comme étant un procédé de choix, et non plus comme un procédé d'urgence auquel on se trouve acculé. Les résultats, que nous avons exposés au pronostic, semblent devoir le confirmer.

II. - ARSENAL THERAPEUTIQUE

Devant une concidence, le souci de l'accoucheur est de *faire vite,* tant dans l'intérêt de la mère — risque d'infection (relativement peu important) —, que dans celui du fœtus — risque de compression ou de dessication du cordon et mort fœtale consécutive (risque capital).

On a utilisé, tour à tour, la voie basse et la voie haute.

1. - Interventions par voie basse

Pour qu'elles soient possibles, le bassin étant naturellement normal, ou tout au moins limite et praticable sans danger, il faut d'abord une dilatation complète.

a) Pour obtenir une telle dilatation, la thérapeutique dispose de divers moyens, dont les plus simples sont, en premier lieu, de laisser agir la nature; ceci n'est valable

que pour les dilatations déjà avancées, ou pour celles qui marchent vite, avec un fœtus en excellent état et un cordon bien protégé (cas de procubitus).

En second lieu, on pourrait s'aider de la morphine, de la spasmalgine ou du chloroforme dont l'usage et les effets nous sont familiers. La poche des eaux, intacte, sera d'un excellent pronostic, là aussi. Ces médicaments soulageront le cordon, en diminuant le tonus utérin, permettront d'arriver à dilatation complète s'il n'y a pas souffrance fœtale ou d'attendre que l'on soit en milieu obstétrical pour réaliser l'intervention qui s'impose.

Dans d'autres cas, il faudra s'adresser à des procédés de dilatation artificielle qui pourront s'avérer plus ou moins pénibles et plus ou moins efficaces. La dilatation digitale pourrait à cet effet être employée seule ou concurremment avec d'autres procédés.

La rachianesthésie, par exemple, qui a malheureusement l'inconvénient d'augmenter considérablement le tonus utérin et par conséquent d'augmenter la compression du cordon.

Les extraits de post-hypophyse pourraient être employés seuls, ou mieux, avec l'adjonction de chloro-kélène.

Enfin, la méthode de Henriet pourra être tentée et donner de bons résultats, mais inconstants, il est vrai.

Nous n'avons encore que peu d'observations de concidences ayant usé de ces méthodes modernes de dilatation artificielle pour pouvoir donner des chiffres valables.

Mais n'oublions pas ce que nous avons dit plus haut, savoir que la dilatation est un élément très aggravant du pronostic; la mortalité fœtale est de 50 % lorsque l'on a recours à elle avant d'appliquer les techniques d'extraction rapide.

Toutefois, sans vouloir aller jusqu'à la dilatation complète, une dilatation artificielle permettra de faire une version séparée, en cas de présentation du sommet ou de l'épaule.

b) *Quant à l'expulsion du fœtus,* il est des cas où la femme sera à même de l'opérer en quelques poussées, soit naturellement, soit à la suite d'un chloro-kélène-hypophyse, par exemple, ou d'un peu d'hypophyse seulement.

Mais, parfois, il faudra procéder à l'extraction de l'enfant et, dans ce cas, on pourra user du forceps ou de la version par manœuvres internes, suivant les cas. Le forceps est dangereux car il est traumatisant et risque d'augmenter la compression du cordon, que celui-ci se trouve entre la tête et la cuiller ou entre la cuiller et le bassin. Rappelons que son emploi a donné une mortalité fœtale de 48 %.

La version pourra être effectuée isolément pour son propre compte, ou comme temps préparatoire à une grande extraction. C'est encore une méthode traumatisante pour l'enfant et pour la mère, et qui a donné 30 % de mortalité fœtale.

Citons enfin la césarienne vaginale dont l'usage est de plus en plus restreint.

2. - Interventions par voie haute

Les chiffres de mortalité fœtale que nous avons enregistrés en employant la section césarienne supra-symphysaire étaient, on s'en souvient, de 13 %, soit la moitié du taux de mortalité en général; encore faut-il commenter les 3 morts survenues au cours des 22 césariennes :

Obs. n° 522, du 28 mai 1940. — Mme B..., 32 ans, Xe geste et VIIIe pare. Tête en bas, dos à gauche. La césarienne n'est faite que comme tentative ultime pour sauver un enfant, dont la vitalité était déjà très problématique. Il y avait eu, en effet, rupture des membranes à 2 francs, avec dilatation pénible et entrecoupée de

périodes d'hypertonie, qui modifiaient les bruits du cœur; prise de forceps difficile sur un enfant présentant une bosse séro-sanguine; enfin une hypertonie permanente et de plus en plus marquée, qui donnait à l'utérus la forme d'un sablier et faisait totalement disparaître les bruits du cœur.

Obs. n° 240, du 7 mars 1946. — Mme M..., 18 ans, Ier pare, à terme. Bassin généralement rétréci et canaliculé, rupture spontanée des membranes à 1 franc. Les bruits du cœur deviennent rapidement alarmants. Une anse du cordon très tendue se trouve en avant de la tête. Issue de méconium compact. La césarienne donne un enfant de 2 kgs 750, ranimé avec peine et décédé trente-six heures plus tard, malgré Quinton, Solucamphre, Coramine.

Obs. n° 396, du 14 avril 1946. — Mme D..., 25 ans, IIe pare, à terme, envoyée par son médecin pour procidence du cordon dont une anse de 20 cm. pend hors la vulve et bat, avec une dilatation de 2 francs. La césarienne donne un enfant dont le cœur ne bat pas et qui ne peut être ranimé, malgré trois-quarts d'heure d'efforts.

Le moins que l'on puisse dire dans ces trois cas, c'est qu'il s'agissait d'enfants particulièrement compromis, à qui la césarienne donnait vraiment leur ultime chance de naître vivants, à un stade du travail où aucune autre intervention n'était possible.

Cette thérapeutique est donc sans conteste d'un meilleur pronostic fœtal que n'importe quelle autre. Quant au pronostic maternel, on se le rappelle, c'est celui de l'intervention chirurgicale, aggravée par le risque infectieux, minime désormais.

Certains étaient partisans d'intervenir malgré l'infection manifeste, tels Schikele, Hofmeier, Wagner, Beuttner et Gaifami.

D'autres, comme J. Courtois et Cl. Bouchacourt, étaient plus réservés et se défendaient de faire courir un risque grave à la mère; ils ne faisaient pas de césariennes dans les cas infectés ou seulement suspects d'infection, dans tous ceux où le travail durait depuis 20 heures en moyenne. En choisissant bien leurs cas, ces auteurs aboutissaient

à une mortalité maternelle de 6,32 % et à une mortalité fœtale de 5,02 % en 1938.

V. de Lorier donnait, en 1939, 3,6 % de mortalité maternelle et 5,4 % de mortalité fœtale.

P.-M. Lazard, de Los Angelès, ne donnait que 1,57 % de décès maternels avec 3,6 % de morbidité, en 1939.

Tous ces chiffres se rapportent à des césariennes pratiquées pour des raisons diverses et non spécialement pour des concidences.

De toute évidence, les risques maternels paraissaient de moins en moins importants.

C'est vers cette époque qu'intervint la sulfamidothérapie, qui a une remarquable action, surtout vis-à-vis des cocci. La césarienne était donc appelée dès lors à être plus largement employée. C'était bien l'avis de MM. Palliez et L. Gernez, qui disaient en 1940 : « La mortalité fœtale due à la procidence du cordon est trop importante. Il est possible, grâce à la césarienne basse, d'améliorer le pronostic de cette complication de l'accouchement ».

Mais les sulfamides ne répondant pas toujours à ce que l'on attendait d'eux, la plupart des auteurs gardèrent une certaine méfiance vis-à-vis de la césarienne, en particulier lorsque le travail s'était prolongé pendant de longues heures, lorsque la poche des eaux était rompue, lorsque de nombreux touchers avaient été pratiqués et que des tentatives par voie basse avaient été effectuées, enfin et surtout lorsque l'infection amniotique était déclarée.

Heureusement, l'avènement de la pénicillinothérapie permet à nouveau tous les espoirs.

A ce propos, MM. L. Portes, M. Mayer et A. Granjon écrivaient en décembre 1946 : « On peut dire, dès à présent, que l'introduction de la pénicilline dans l'arsenal thérapeutique anti-infectieux paraît avoir des conséquences fondamentales en chirurgie obstétricale. Son emploi

permet, en effet, dans la grande majorité des cas, de conserver l'utérus après des césariennes tardives en milieu infecté, quelle que soit l'heure de l'intervention et le degré de l'infection amniotique ». Plus loin, ces auteurs poursuivent : « Un tel optimisme pourrait paraître prématuré, parce qu'il n'est basé que sur un nombre restreint d'observations. En réalité, les cas que nous avons observés représentent l'expérience d'une année de fonctionnement de deux grandes maternités parisiennes où l'emploi de la pénicilline a permis d'éviter toute hystérectomie, alors même que l'utérus était franchement infecté. De plus, notre expérience en série continue concorde avec des faits du même ordre observés isolément par ailleurs et que certains de nos collègues ont bien voulu nous communiquer ».

Le recul du temps nous permettra de vérifier l'exactitude de ces faits.

Dans ces conditions, le risque maternel ne résiderait plus que dans l'anesthésie et l'opération, et semblerait ne plus devoir retenir les plus réticents, afin de faire bénéficier le fœtus d'une réduction de mortalité de moitié.

Une seule question reste donc à envisager, celle de l'anesthésie. Celle-ci pourra être locale, générale (éther, chloroforme, mélange de Schleich, protoxyde d'azote) ou rachidienne.

La première a l'avantage de permettre une césarienne même chez les femmes où les anesthésies générales sont contre-indiquées, mais elle est lente à s'installer, demande des opérateurs non pressés et des manœuvres douces, c'est dire que la concidence contre-indique le plus souvent cette anesthésie.

La seconde est classique et permet de constater la parfaite tolérance des parturientes au chloroforme, qui autorise une très bonne hémostase, tandis que l'éther est

plus hémorragique. En ce qui concerne le protoxyde d'azote, nous ne pouvons donner aucun résultat, ce mode anesthésique n'étant pas encore employé dans les maternités de Bordeaux; cependant, si l'on s'en réfère à son utilisation en chirurgie générale, et même en obstétrique (en Grande-Bretagne), il semble logique de prévoir l'extension de cette anesthésie, dont l'action est rapide, très peu toxique, mais nécessite une anesthésiste entraîné et un équipement encombrant.

La troisième a fait couler beaucoup d'encre. En 1935, Brindeau écrivait que malgré la rare possibilité d'une mort subite, il restait fidèle à la rachianesthésie dans l'opération césarienne, car elle assurait une hémostase parfaite en même temps qu'un relachement abdominal satisfaisant, sans nuire au fœtus et sans incidents post-opératoires.

Mais, en 1938, Maurice Brouha, à la Société Belge de Gynécologie et d'Obstétrique, déclarait qu'en obstétrique il fallait condamner la rachianesthésie qui exposait à la redoutable action bulbaire, les parturientes présentant une sensibilité élective vis-à-vis de la rachianesthésie. Et il ajoutait : « Ceux qui n'ont pas encore observé d'accidents doivent les redouter ».

Récemment, M. Ph. Paquet, de Bruxelles, a défini quelle était « la technique la plus appropriée à l'anesthésie par injection rachidienne chez la femme enceinte ». Selon lui, « la méthode Sebrechts par *injection fractionnée* est la mieux adaptée à la rachi-sensibilité de la femme enceinte ». Ainsi, il n'aurait jamais constaté d'accidents, et obtiendrait l'analgésie, le silence abdominal, la tonicité utérine, l'absence de choc, à condition de respecter un long intervalle entre chaque injection de percaïne (solution 1/1500 Howard Jones), ce qui entraîne parfois une attente de 30 à 40 minutes avant de pouvoir commencer l'intervention.

Dans ces conditions, nous pensons qu'une telle technique ne peut être utilisée pour des cas de concidence, en raison du caractère urgent de la procidence et du danger qu'il y aurait à exposer le cordon et, par voie de conséquence, le fœtus, à la tonicité accrue du muscle utérin.

En matière de conclusion, nous croyons pouvoir dire que l'avenir de l'anesthésie, pour traiter chirurgicalement les cas de concidences, réside dans l'anesthésie au protoxyde d'azote, mais que dans l'état actuel des choses, on pourra encore longtemps employer le chloroforme, qui donne de bons résultats entre n'importe quelle main, réservant la rachianesthésie à des cas d'exception aussi peu nombreux que possible.

3. - Manœuvres d'attente

Répétons-le, il ne s'agit point là d'une thérapeutique qui puisse se suffire à elle-même; il s'agit seulement de temporiser quand l'intervention immédiate est impossible, en s'opposant aux effets de la concidence, avant de pouvoir la combattre par des moyens plus directs et plus efficaces.

C'est ainsi que pendant le temps nécessaire à la préparation d'une césarienne, par exemple, on pourra avantageusement mettre la parturiente *en position genu pectorale* si elle présente une procidence dont le degré est encore léger, ou *en décubitus latéral opposé* au côté où il peut y avoir une latérocidence. Si la procidence est très prononcée, on pourra faire de l'irrigation au sérum chaud, selon la *technique de Metzger*.

C'est encore le cas du praticien de campagne, qui évacue une femme présentant une concidence sur un Centre obstétrical; une *légère position de Trendelenburg* est alors recommandée durant le transport, surtout s'il s'agit d'une procidence.

Dans tous ces cas, il faudra *morphiner* suffisamment la femme, ou lui administrer un peu de *chloroforme*, chaque fois que cela sera possible, suivant les conseils de Balard, pour atténuer les contractions utérines, dans l'espoir que la tension artérielle dans le cordon pourra faire équilibre à la pression utérine.

Enfin et surtout, l'accoucheur devra *respecter la poche des eaux* le plus longtemps possible.

Et pour revenir à la question de l'évacuation des parturientes de la campagne, il semble qu'il serait souhaitable qu'une plus grande compréhension règne entre le corps médical et les autorités municipales, afin de prévoir un *service d'ambulances* toujours prêt à fonctionner, et par priorité pour les concidences, sur tout le territoire. Des ententes intercommunales pourraient très bien aboutir à ce résultat comme cela existe déjà en certains endroits.

4. - Thérapeutique fœtale

Le plus souvent il s'agira de ranimer l'enfant, parfois de traiter une hémorragie méningée ou une fracture.

Nous ne faisons que signaler cet aspect thérapeutique afin d'être complet. Les modalités en sont bien connues de tous les médecins et ne représentent rien de particulier dans le cas de concidence.

***

En résumé, c'est la césarienne basse qui, globalement, donne les meilleurs résultats fœtaux. Quant aux résultats maternels, il semblait jusqu'à ces dernières années que le plateau de la balance penchait en faveur de l'intervention par voie basse; en effet, la parturiente césarisée courait le risque de l'opération auquel s'ajoutait celui de l'infec-

tion, si l'on intervenait par voie haute, tandis que par voie basse les risques étaient minimes, d'autant plus qu'il s'agit souvent de multipares.

L'appoint thérapeutique que constituent les sulfamides et la pénicilline fait disparaître le danger d'infection et, de ce fait, ne rend pas la césarienne plus dangereuse qu'une intervention par voie basse pour laquelle il faut aussi, souvent, faire une anesthésie.

Voie haute et voie basse se trouvant alors sur un pied d'égalité, il est permis d'envisager pour les concidences une intervention de choix, en se rapportant aux résultats des interventions suivant le lieu d'apparition de la concidence.

III. - INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Le problème paraît très simple : d'un côté, avec les interventions par voie basse, une mortalité fœtale de 30 à 50 %; de l'autre, avec la césarienne, une mortalité de 13 %, qui devrait tomber à zéro si l'on opère à temps au lieu d'attendre la dernière seconde, et une mortalité maternelle très faible, qui ne saurait être mise en balance.

Mais en réalité, il n'est pas indifférent qu'une femme soit ou non césarisée, une césarienne « engageant l'avenir » : risques de rupture, d'anomalie de la dilatation lors d'un prochain accouchement obligeant à une nouvelle césarienne, douleurs, etc.

D'autre part, des enfants pourront arriver tellement compromis entre nos mains dans certains cas, qu'une césarienne paraîtra disproportionnée avec les chances de survie; l'intervention par voie basse reprendra alors tous ses droits.

De même, une concidence pourra se produire entre les mains d'un praticien de campagne, loin de tout centre chirurgical, et avec souffrance fœtale aiguë : une interven-

tion rapide par voie basse peut être la seule chance de sauver ce fœtus.

Donc, la césarienne, l'opération certainement idéale pour le fœtus dont le cordon est procident, pourra être, selon les cas, impossible ou tout au moins discutable. Comment se comportera-t-on selon les cas ?

Il nous semble qu'une notion domine : c'est celle de l'urgence.

Où il y a urgence à intervenir : cas de la souffrance fœtale aiguë, l'intervention est *imposée,* c'est une *intervention de nécessité.*

Ou il n'y a pas urgence : la poche des eaux est intacte, il s'agit d'une multipare, le fœtus est en siège complet ou est petit; *on a le temps de choisir son intervention.*

a) Il n'y a pas urgence

Dans ce cas, on a le choix de l'intervention suivant le bilan établi. Deux modalités sont à envisager :

a) *En campagne :* Le praticien a le temps d'évacuer sa malade sur un centre chirurgical, en lui injectant 2 ou 3 centigrammes de morphine et en la mettant en léger TRENDELENBURG.

b) *En milieu obstétrical :* Après avoir fait un bilan exact de la situation, on a le temps de laisser la dilatation se compléter, si elle est déjà avancée, afin de tenter l'accouchement par voie basse s'il semble réalisable, ou de passer à la section césarienne avec le maximum de chance, si la dilatation est inférieure à P.P. et lente, en particulier chez une primipare, ou si la voie basse n'est pas libre.

b) Il y a urgence

a) *En milieu obstétrical :* Si la dilatation est incomplète : césarienne immédiate. Si la dilatation est complète,

on aura le choix entre la voie basse ou la césarienne, selon les circonstances (parité, volume de l'enfant, état du bassin, présentation, etc) et en préférant la version au forceps, la césarienne à la version.

b) *Loin de tout centre :* Il faut que le praticien soit capable de la résoudre, en donnant sa chance au fœtus si toutefois la voie basse est libre. Dans ce cas, si la dilatation est complète, il pourra avoir recours à l'un des procédés suivants, selon les facteurs (siège, tête engagée ou mobile, etc.) : extraits de post-hypophyse, version, forceps. Si la dilatation est incomplète, il s'aidera du chlorokélène-hypophyse seul ou précédé d'une version.

Mais si, par surplus, la voie basse est impossible, le praticien devra alors diriger la parturiente sur un Centre obstétrical, en prenant toujours les précautions d'usage. Ce sera alors au spécialiste à opter entre la voie haute ou la voie basse, suivant l'état du fœtus et de la mère. Mais, souvent, c'est encore la césarienne qui s'imposera.

c) L'enfant est mort

La difficulté est de s'assurer de la mort de l'enfant. Et, chacun se rappelle avoir fait un forceps d'urgence et l'enfant a crié aussitôt, n'avoir pu ranimer un enfant dont les bruits du cœur étaient pourtant satisfaisants, ou avoir fait une embryotomie sur un enfant prétendu mort et dont le tronçon thoracique s'est mis à respirer une fois sorti.

Ces faits tiennent, d'une part à la résistance fœtale, dont nous ignorons la valeur réelle, et, d'autre part, à la possibilité d'une circulation funiculaire ralentie, comme l'ont prouvé les travaux de Balard et de Pachon.

En conséquence, on ne devra pratiquer d'embryotomie que dans les cas de mort certaine. Dans les cas de doute,

et ils sont nombreux, il faudra faire bénéficier le fœtus soit d'un accouchement par voie basse, soit d'une extraction par voie haute, suivant le bilan dystocique associé.

*
**

En résumé, on sera surtout chirurgical, la voie basse étant réservée aux cas urgents, soit parce que loin d'un centre obstétrical, soit parce que dans ce centre on la préfère pour des raisons de circonstance.

CONCLUSIONS

1° Du 1er janvier 1932 au 31 octobre 1947, il y a eu 154 cas de procidences sur un total de 16.550 accouchements, soit un pourcentage voisin de 1 %;

2° Une procidence reconnaît généralement de multiples conditions favorisantes, faciles à mettre en évidence, et une cause déterminante plus délicate à reconnaître. Ces différentes causes aboutissent à une mauvaise adaptation de la présentation à la filière plevi-génitale, permettant la fuite du cordon sous certaines influences;

3° Le diagnostic doit en être précoce, si l'on veut améliorer le pronostic de cette dystocie par une thérapeutique adéquate;

4° Le pronostic actuel est bon au point de vue maternel, encore très sombre au point de vue fœtal, où une mortalité de 26 % est enregistrée à l'Hôpital André-Boursier. Il est possible d'améliorer ce pronostic par un traitement de choix;

5° La césarienne basse supra-symphysaire a donné le meilleur résultat fœtal : 13 % de mortalité seulement, taux qu'il est encore possible de diminuer dans des proportions considérables, par un choix judicieux des cas, et surtout par une rapidité de décision et d'exécution;

6° L'avènement de la sulfamidothérapie puis de la pénicillinothérapie a permis un plus large emploi de la césarienne basse, car il met la parturiente à l'abri de la

péritonite et de l'hystérectomie de sécurité, réalisant ainsi *l'intervention de choix* pour la mère comme pour l'enfant;

7° En conséquence, nous nous croyons autorisés à exhorter tous les accoucheurs à faire bénéficier de plus en plus de la césarienne basse cette dystocie, dans l'intérêt général;

8° Pour les raisons que nous avons exposées dans l'introduction de cette thèse, nous proposons de substituer le terme de « concidence » à celui de procidence, dans un sens général.

SERMENT

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaires ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :
Le Président du Jury,
M. RIVIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 13 décembre 1947.
Le Recteur,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Andérodias et Péry (G.). — La place de la césarienne basse dans le traitement de la procidence du cordon. — *Journ. Méd. Bordeaux*, 17-24 sept. 1938, t. CXV, n°s 38-39, p. 228.

— Les indications de la césarienne basse dans l'infection amniotique. — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, janvier 1939, p. 1.

Balard. — Sur la persistance de la vie de l'enfant dans des cas de cordon procident dépourvu de battements. — *Arch. Mens. d'Obst. et Gyn.*, 1919, p. 245.

Bar, Brindeau, Chambrelent. — La pratique de l'art des accouchements.

Bermann. — Procidence du cordon avec cessation des battements funiculaires, l'enfant restant vivant. — *Gyn. et Obst.*, Paris, 1930.

Bourland (J. W.). — Valeur de la position de Trendelenburg pour le prolapsus occulte du cordon. — *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, juin 1936, n° 6, pp. 1043-1045.

Boursier. — Cordon procident dépourvu de battements, enfant vivant; césarienne basse. — *Bull. Soc. d'Obst.*, 1934.

Brindeau. — Précis d'Obstétrique, 1927.

— Des différents modes d'anesthésie dans l'opération césarienne. — *Paris Médical*, 21 décembre 1935.

Brouha (Maurice). — L'anesthésie en Gynécologie et en Obstétrique. — *Société Belge de Gyn. et Obst.*, 1938; in *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, août 1939.

Bue (V.) et Palliez (R.). — Procidence du cordon ombilical. — *Encyclopédie Médico-Chirurgicale;* II, p. 5073/V.

Courtois, Philippe, Roué et Béziand. — Césariennes basses et sulfamides. — *Soc. Fr. Gyn. et Obst.*, 15 mai 1944; in *Presse Méd.*, 1945, p. 18.

Dagorn. — Etude clinique et thérapeutique des procidences du cordon. — Thèse de Bordeaux, 1933.

Dubrisay (L.) et Jeannin (C.). — Précis d'accouchements, 9e éd., pp. 598-602.

Eugui (J.). — Répétition de procidence du cordon; césarienne itérative. — *Bull. Soc. d'Obst.*, 1936.

Feghali (A.). — L'évolution de l'anesthésie et de l'analgésie en Obstétrique. — Soc. de Paris, 5 mars 1947; in *Gyn. et Obst.*, 1947, p. 483.

Fouad Trad. — Contribution au traitement de la mort apparente du nouveau-né par l'auto-transfusion placento-fœtale. — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, août 1936.

Fulconis (H.). — Longueur anormale du cordon. — *Bull. Soc. d'Obst. et Gyn.*, octobre 1936, n° 8, pp. 615-617.

Gaucherand et Burthiaudt (R.). — Césarienne basse pratiquée d'urgence pour un cas de procubitus du cordon. — *Bull. Soc. d'Obst.*, 1937.

Gernez (L.) et Omez (Y.). — L'accouchement gémellaire considéré surtout du point de vue du pronostic et de la conduite à tenir. — *Revue Fr. de Gyn. et Obst.*, décembre 1938.

Gusberg. — Procidence du cordon ombilical. — *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, 1946, t. LII, n° 5, pp. 826-829.

Huez. — Pénicillinothérapie générale et locale dans les césariennes. — Thèse de Paris, 1947.

Keller (R.) et Ginglinger (A.). — La chirurgie en Obstétrique. — Masson, 1946.

La Chapelle (Mme). — Pratique des accouchements, t. III, 1825, IXe Mémoire, p. 212 et suivantes.

Lantuejoul, Boureau, Chambrand. — Auto-analgésie obstétricale au protoxyde d'azote. — *Gyn. et Obst.*, t. XLIV, n° 3, 1947, p. 293.

Lazard (P. M.) (Los Angelès). — Analyse de 507 cas de césariennes. — *Western Journ. of Surg. Gyn. and Obst.*, janvier 1938.

Le Lorier (V.). — Mon expérience de l'opération césarienne. — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, mai 1939.

Lepage. — Avenir obstétrical des césariennes basses. — *Revue Méd. Gyn. et Obst.*, 1945, p. 159.

Mauriceau. — Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies et celles des enfants nouveaux-nés.

Merlino (A.) (Naples). — Traitement de l'asphyxie fœtale pendant l'accouchement. — *Archivio di Ost. e. Ginec.*, mai-juin 1938, pp. 177 à 186; in *Rev. Fr. Gyn. et Obst.*, août 1939.

METZGER (M.). — Leçons du Jeudi soir à la Clinique Tarnier; 1927. — La vie et la mort du cordon ombilical.

MORIN. — Les limites actuelles des indications de la césarienne. — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, juin 1946, p. 248.

NUBIOLA (P.) (Barcelone). — De l'état de souffrance du fœtus, pp. 41-45; in *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, septembre 1936.

PALLIEZ et GERNEZ (L). — Procidence du cordon traitée avec succès par la méthode de Delmas. — *Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, février 1938, t. XXVII, n° 2, pp. 142-143.

— A propos de la procidence du cordon. — *Bull. Soc. d'Obst.*, 1939-1940.

PAQUET (Ph.) (Bruxelles). — Peut-on utiliser de nos jours sans danger l'anesthésie rachidienne en obstétrique ? — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, juin 1947.

PARER. — Contribution à l'étude du traitement des procidences du cordon. — Thèse de Paris, 1930.

PÉRY (G.). — Sur un cas de procidence du cordon traité treize heures après le début des accidents; césarienne basse, enfant vivant. — *Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, janvier 1937, n° 1, pp. 71-72.

PORTES et GRANJON. — Statistique sur mille accouchements gémellaires en série; pronostic fœtal du deuxième jumeau. — *Gyn. et Obst.*, t. XLV, n° 3, 1946, p. 159.

PORTES (L), MAYER (M.) et GRANJON (A.). — A propos de la pénicillinothérapie dans ses rapports avec la chirurgie obstétricale. — *Presse Médicale*, 28 décembre 1946.

QUEREIL. — Leçons de clinique obstétricale; 1900.

RIVIÈRE (M.). — Césarienne pour procidence avant toute dilatation du col chez une II°-pare avec bassin légèrement rétréci. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 1927.

— Deux césariennes basses sous anesthésie locale pour cardiopathie grave. — *Soc. de Bordeaux*, sept. 1946, p. 341.

SCEMLA. — Oxygénothérapie et analgésie obstétricale au protoxyde d'azote en circuit fermé. — *Bull. Méd.* 61, n° 21, 21 juillet 1947, p. 311.

SYNEPHIAS (Athènes). — Rachi-anesthésie à la percaïne et césarienne — *Revue Fr. Gyn. et Obst.*, mars 1939.

ULLERY (C.). — Anesthésie rachidienne continue au cours de la césarienne. — *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, vol. XLII, juillet 1946, n° 1; in *Gyn. et Obst.*, 1947, p. 151.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9
Etiologie 13
Diagnostic 21
Pronostic 27
Traitement 35
Conclusions 51
Bibliographie 55